

CARTA PROPOSTA

14

Sobral (CE), 01 de agosto de 2019.

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
Comissão Permanente de Licitação

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 05.003/2019-TP

Prezados (as) Senhores (as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS Nº 05.003/2019-TP**, cujo objeto é a Contratação de empresa especializada na área de limpeza pública urbana para execução dos serviços de coleta e transporte de resíduos domiciliares coleta e transporte dos resíduos de varrição de vias e logradouros públicos do Município de Monsenhor Tabosa, pelo preço global de R\$ 1.696.445,76 (Um milhão, seiscentos e noventa e seis mil, quatrocentos e quarenta e cinco reais e setenta e seis centavos), com prazo de execução até 12 (doze) meses.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. GUSTAVO XAVIER DE LIMA, portador da carteira de Identidade nº 20074826012 SSP/CE e CPF nº 062.332.023-10, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,



Gustavo Xavier de Lima
Millenium Serviços Eireli
Gustavo Xavier de Lima
Procurador
CPF 062 332 023-10



Cartório Modesto de Carvalho 4º OFÍCIO NOTAS E REGISTRO Rua Cel. Joaquim Ribeiro, N.º 467 - Centro CEP: 82.011-020 - Sobral - CE - (88) 3613-1595 E-mail: c4oficio@hotmail.com	Reconheço (o) (assinatura) de <u>GUSTAVO XAVIER DE LIMA</u>
	() Por autenticidade () por semelhança. Dou Fé. Em Testemunha da verdade.
	31 JUL 2019
	Sobral - CE

ANTONIO MARIANO DE CARVALHO TABELIÃO
 THALES GUIMARÃES DE CARVALHO SUBSTITUTO
 MARIA APARECIDA DE CASTRO ESC SUBST
 RAYMUNDO NINA D ALVES ESC SUBST
 LARIZA WELLY DE SOUSA ESC SUBST
 MARIA DE FÁTIMA LIMA DO NASCIMENTO ESC AUT
VALIDO: 2. PRESENTE COMO SELLO DE AUTENTICIDADE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

DATA: JUNHO/2019

Itens	Comp.	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade mensal	VALORES	
					Unitário com BDI	Total MENSAL
1.0		COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR				
1.1	Comp. 01	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Compactador de Capacidade de 9m3 - Sede	ton	140,43	279,50	39.249,79
1.2	Comp. 02	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Capacidade de 6m3 - Nossa Senhora do Livramento	ton	20,55	1.137,47	23.374,95
1.2	Comp. 07	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Capacidade de 6m3 - Barreiros	ton	20,55	713,18	14.655,80
TOTAL DO ITEM:						77.280,54
2.0		COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, LIXO URBANO E PODA				
2.1	Comp. 03	Coleta e Transporte de entulho e lixo público com Caminhão Carroceria de Madeira - Capacidade Total = 6m3	ton	266,82	69,45	18.531,74
2.2	Comp. 04	Coleta e Transporte de Poda com Caminhão Carroceria de Madeira - Capacidade Total = 6m3	ton	56,17	267,19	15.008,34
TOTAL DO ITEM:						33.540,08
3.0		SERVIÇOS DE VARRIÇÃO				
3.1	Comp. 05	Serviço de Varrição Manual	km	523,28	51,89	27.154,97
TOTAL DO ITEM:						27.154,97
4.0		SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS				
4.1	Comp. 06	Gerente	homem/mês	1,00	3.394,89	3.394,89
TOTAL DO ITEM:						3.394,89
TOTAL GERAL MENSAL						141.370,48
TOTAL GERAL ANUAL						1.696.445,76

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR MÉDIO MENSAL DE R\$	141.370,48	Cento e quarenta e um mil, trezentos e setenta reais e quarenta e oito centavos
---	------------	---

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL (P/12 MESES) EM R\$	1.696.445,76	Um milhão, seiscentos e noventa e seis mil, quatrocentos e quarenta e cinco reais e setenta e seis centavos
--	--------------	---

Gustavo Xavier de Lima
Millennium Serviços Eireli
Gustavo Xavier de Lima
Procurador
CPF 062 332 023-10

Jose Teixeira Peixoto Júnior
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 92640

Av Jonh Sanford, 2297- Sobral-CE - CEP: 62.031-305
FONE: (88) 3111-3213 / E-MAIL: milleniumce@hotmail.com
CNPJ: 11.952.190/0001-63



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	%	30	%	60	%	90	%	120	%	150	%	180
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR	54,67%	77.280,54	8,3333%	77.280,54	8,3333%	77.280,54	8,3333%	77.280,54	8,3333%	77.280,54	8,3333%	77.280,54	8,3333%	77.280,54
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, LIXO URBANO E PODA	23,72%	33.540,08	8,3333%	33.540,08	8,3333%	33.540,08	8,3333%	33.540,08	8,3333%	33.540,08	8,3333%	33.540,08	8,3333%	33.540,08
3.0	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO	19,21%	27.154,97	8,3333%	27.154,97	8,3333%	27.154,97	8,3333%	27.154,97	8,3333%	27.154,97	8,3333%	27.154,97	8,3333%	27.154,97
4.0	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	2,40%	3.394,89	8,3333%	3.394,89	8,3333%	3.394,89	8,3333%	3.394,89	8,3333%	3.394,89	8,3333%	3.394,89	8,3333%	3.394,89
	TOTAL SIMPLES COM BDI	100,00%	141.370,48	8,3333%	141.370,48	8,3333%	141.370,48	8,3333%	141.370,48	8,3333%	141.370,48	8,3333%	141.370,48	8,3333%	141.370,48
	TOTAL ACUMULADO		141.370,48	8,3333%	141.370,48	16,67%	282.740,96	25,00%	424.111,44	33,33%	565.481,92	41,67%	706.852,40	50,00%	848.222,88

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	%	30	%	60	%	90	%	120	%	150	%	180
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR	54,67%	77.280,54	8,3333%	77.280,54	8,3333%	77.280,54	8,3333%	77.280,54	8,3333%	77.280,54	8,3333%	77.280,54	8,3333%	77.280,54
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, LIXO URBANO E PODA	23,72%	33.540,08	8,3333%	33.540,08	8,3333%	33.540,08	8,3333%	33.540,08	8,3333%	33.540,08	8,3333%	33.540,08	8,3333%	33.540,08
3.0	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO	19,21%	27.154,97	8,3333%	27.154,97	8,3333%	27.154,97	8,3333%	27.154,97	8,3333%	27.154,97	8,3333%	27.154,97	8,3333%	27.154,97
4.0	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	2,40%	3.394,89	8,3333%	3.394,89	8,3333%	3.394,89	8,3333%	3.394,89	8,3333%	3.394,89	8,3333%	3.394,89	8,3333%	3.394,89
	TOTAL SIMPLES COM BDI	100,00%	141.370,48	8,3333%	141.370,48	66,67%	1.130.963,84	75,00%	1.272.334,32	83,33%	1.413.704,80	91,67%	1.555.075,28	100,00%	1.696.445,76
	TOTAL ACUMULADO		141.370,48	8,3333%	989.593,36	66,67%	1.130.963,84	75,00%	1.272.334,32	83,33%	1.413.704,80	91,67%	1.555.075,28	100,00%	1.696.445,76

Gustavo Xavier de Lima
 Millennium Serviços Eireli
 Gustavo Xavier de Lima
 Procurador
 CPF 062.332.023-10

Jose Felix Peixoto Júnior
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 9284D



Av Jonh Sanford, 2297 – Sobral-CE – CEP: 62.031-305
 FONE: (88) 3111-3213 / E-MAIL: milleniumce@hotmail.com
 CNPJ: 11.952.190/0001-63

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Compactador de Capacidade de 9m3 - Sede Comp.01

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 9M3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado



$$q = Q/(\text{dias de coleta no mês})$$

$$q = Q/(30)$$

$$q(\text{manha}) = 2,34 \text{ ton/dia}$$

$$q(\text{tarde}) = 2,34 \text{ ton/dia}$$

Frequencia da coleta na sede: Diariamente
Coleta Diurna/Noturna;
Dias no Ano = 365 dias;
Meses no Ano = 12 meses;
Nº de Domingos no Ano = 52 dias;
Nº de Feriados no Ano = 10 dias;
P - População; 9.362 hb
I - Produção diária por habitante: 0,5 kg/hab/dia
Q - Quant. Mensal de RSU coletada em ton = (P x i x 30); 140,43 ton/mês
Dias de coleta no mês = Seg. a Sex 9h as 11h e 13h as 17h) = 5x8h = 40 horas

Numero de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

$$NV(\text{manha}) = 0,90$$

$$NV(\text{tarde}) = 0,90$$

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção periodo contrato (Sede)	1.686,16 (ton)
Periodo do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal (Sede)	140,43 (ton)
dias uteis no mês	25,25 (dias)
Produção diaria (Sede)	4,68 (ton)
Numero de viagens/turno	0,90
Percuso total	1.893,00 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	22.716,00 (km/periodo total contrato)

a) PREVISÃO DO NUMERO DE VEICULOS PARA A COLETA;

Roteiros Diarios Diurnos		
produtividade média (viag./veic/dia)	0,90	F=Q/(qxfxv) onde,
Produção p/viagem (ton)	4,35	F - nº de veiculos que compõem a frota

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Compactador de Capacidade de 9m3 - Sede Comp.01

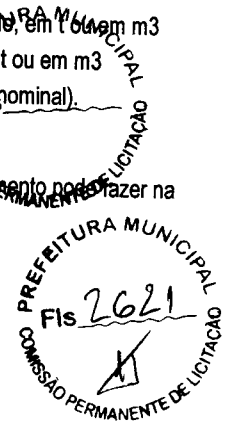
Coleta Manhã (%) 50,00
 Coleta Tarde/Noite (%) 50,00
 Coleta Manhã

ton/mês
 viag./veic./dia 0,90
 ton/viagem 4,35
 dias uteis/mês 25,25
 Nº de veiculos = (calculado) 0,71
 (Adotado)

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m3
 q - capacidade do veiculo de coleta, em t ou em m3
 (em geral adota-se 70% da capacidade nominal).
 f - fator de carga do equipamento
 V - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Coleta Tarde/Noite

ton/mês
 viag./veic./dia 0,90
 ton/viagem 4,35
 dias uteis/mês 25,25
 Nº de veiculos = (calculado) 0,71
 (Adotado)



CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO COMPACTADOR

VEICULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 9M3

Remuneração do capital do veiculo (Mensal)

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

Sendo:

VU - vida útil (anos)

VN - Valor do veiculo novo (R\$)

i - taxa de juros anuais (6% a.a.)

4

Modelo	Preço Veic.Novo (R\$)	Vm	Taxa /ano (%)	Total (R\$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 9M3	170.000,00	106.250,00	6,00	531,25
Custo total do veiculo				531,25
custo total para 01 veiculo				531,25

Depreciação Mensal do veiculo

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Compactador de Capacidade de 9m³ - Sede Comp.01

$$\text{Dep} = \frac{d \times \text{VN}}{12}$$

*d - coef. de depreciação; VR - Valor residual (%); 20%
 Dep - Depreciação Mensal; VU - Vida Útil (anos); 4
 VN - Valor do veiculos novo (R\$).



Modelo	Preço Veic. Novo (R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 9M3	170.000,00	0,2	2.833,33
Custo total do veiculo			2.833,33
custo total para 01 veiculo			2.833,33

Quilomentragem percorrida

Nº veiculos	1,00
dia/mês	25,25
viagem/veiculo/dia	0,90
km/dia/veiculo	74,97
km/viagem/veiculo	83,30
km/mês	1.893,00

Combustivel

litros/mês	975,60
preço (R\$/litro)	3,99
R\$/mês	3.892,64

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,56 l diesel/km, já no caminho ate o aterro sanitario considerar 0,25 l diesel/km:
 coleta: 26,52 km/dia x 30,00 = 795,6 km/mês ==> 795,60 x 0,56l/km = 445,54 litros/mês
 ida/volta ao aterro: 3km x 30,0 x 2 = 180,00 km/mês ==> 180,00 x 0,25 l/km = 45,00 litros /mês
 total = 975,6 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
óleo cárter	14,00	159,01
óleo cx. Mud/dife. e hidraulico	13,20	24,99
graxa	4,50	8,52
filtros	30,00	92,00
lavagem	250,00	1.000,00
	R\$/mês	1.284,52

* troca de oleo:

carter - 15 L a cada 2.500 km.

cx. Mudanca/diferencial - 5L*5L a cada 10.000 km

hidraulico - 10 L em 10.000 km

consumo de graxa - 0,0010 kg/km

gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes, uma lavagem por semana (4 por mês)

Pneus e camaras

Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
Pneus e camaras	9.000,00	486,77

* vida util de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Manutenção

Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessorio de

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Compactador de Capacidade de 9m3 - Sede Comp.01

Manutenção Mensal p/01 veiculo	170.000,00	3.187,50	reposição correspondem ao coeficiente de raparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida util de 4 anos
Manutenção Mensal p/01 veiculo		3.187,50	

$$CM = CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

SENDO:

VN - valor do veiculos novo (R\$)

VU - vida util veiculo novo (anos)

*K - coeficiente de proporcionalidade para manutencao



Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor (R\$)
*IPVA e Seg. obrigatorio (2,5%)a.a	170.000,00	221,36
	R\$/mês/veic.	221,36

Dado pela Fórmula:

$$L = \frac{(VU+1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

Sendo:

VU - vida util (ano) 4

VN - valor do veiculo novo (R\$)

Ferramentas e utensilios

Para Equipe Veiculo

Tipo de Ferramenta	Qtd./veiculo	Vida util/(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00	45,90	550,80	45,90
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	27,90	223,20	18,60
Garfo/ciscador	2,00	4,00	6,00	58,00	348,00	29,00
Vassoura	1,00	1,00	12,00	24,90	298,80	24,90
Total						118,40

para 01 Equipamento	118,40
numero de equipamentos	1,00
custo total (R\$)	118,40

Resumo do Custo Total do Compactador

Remuneração do Capital	531,25
Depreciação dos Veiculos	2.833,33
Combustivel	3.892,64
Lubrificantes (oleo, graxas e filtros)	1.284,52
Pneus e camaras	486,77
Manutenção	3.187,50



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Compactador de Capacidade de 9m3 - Sede **Comp.01**

Tributos, seguros e taxas	221,36
Ferramentas e utensílios	118,40
Custo Total do Compactador	12.555,77

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHAO COMPACTADOR DE 9M3	1,00	2,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	2,00	1,00	2,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Reserva Técnica (motorista)	0,00		
Reserva Técnica (gari)	0,00		
Total	3,00		3,00



Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.011,99
Insalubridade - 40%	R\$	404,80
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.416,79
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.416,79
Encargos	72,08	1.021,22
Salário + Encargos	R\$	2.438,01
Almoço	R\$	303,00
Café da Manhã	R\$	126,25
Custo Mensal	R\$	2.867,26

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.579,72
Insalubridade - 40%	R\$	315,94
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.895,66

[Handwritten signatures and initials]

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Compactador de Capacidade de 9m³ - Sede **Comp.01**

Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas extras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.895,66
Encargos	72,08	1.366,39
Salario + Encargos	R\$	3.262,05
Almoço	R\$	303,00
Café da Manhã	R\$	126,25
Custo Mensal	R\$	3.691,30



Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	2.867,26	2,00	5.734,52
Motorista	3.691,30	1,00	3.691,30
Total/mês/Equipe		3,00	9.425,82

para 01 Equipamento	9.425,82	
numero de equipamentos	2,00	(*) duas turmas: turma 1 (5h as 12h) e turma 2 (13h as 20h)
Custo total (R\$)	18.851,64	

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida util/(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,00	6,00	49,40	296,40	24,70
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	34,90	209,40	17,45
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	12,00	36,00	3,00
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	25,90	77,70	6,48
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	39,90	119,70	9,98
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	14,79	354,96	29,58
Máscara semifacial impermeavel	1,00	2,00	6,00	5,69	34,14	2,85
Total						94,04

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida util/(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,50	5,00	49,40	247,00	20,58
Botina de segurança	1,00	2,50	5,00	34,90	174,50	14,54
Boné de brim	1,00	4,00	3,00	9,50	28,50	2,38
Capa de chupa	1,00	4,00	3,00	25,90	77,70	6,48
Total						43,98

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Compactador de Capacidade de 9m3 - Sede **Comp.01**

Resumo Fardamento e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$/pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	43,98	43,98
Gari	2,00	94,04	188,07
Custo Total			232,06

para 01 Equipe	232,06
numero de equipes	2,00
Custo total (R\$)	464,12



Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veiculos	12.555,77
Custo mensal com pessoal	18.851,64
Custo mensal com farda e EPI's	464,12
Custo Operacionais (R\$)	31.871,53

Custo Unitário do Serviço (R\$/ton)	226,96
Custo Mensal (R\$)	31.871,53
Produção Mensal Estimada (ton/mês)	140,43

Custo Mensal (R\$)	31.871,53
BDI 23,15%	7.378,26
Total	39.249,79

Produção Mensal Estimada (ton/mês)	140,43
Preço Unitário (R\$)	279,50

Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Compactador **279,50**

Gustavo Xavier de Lima
Millennium Serviços Eireli
Gustavo Xavier de Lima
Procurador
CPF 062 332 023-10

Jose Teixeira Peixoto Júnior
Jose Teixeira Peixoto Júnior
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 9264D

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Capacidade de 6m3 - Nossa Senhora do Livramento	Comp.02
--	---------

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 6M3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q/(\text{dias de coleta no mês})$$

$$q = Q/(4)$$

$$q = 1,32 \text{ ton/dia}$$

Frequencia da coleta no municioio: conforme tabela 5

Coleta Diurna;

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

P - População;

I - Produção diária por habitante:

Q - Quant. Mensal de RSU coletada em ton = (P x i x 30);

Dias de coleta no mês

1.370 hb

0,5 kg/hab/dia

39,62 ton/mês

30 dias/mês



Numero de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

$$NV = 5,66$$

q - quant diaria de RSU coletada

1,32 ton/dia

VC - Velocidade media de coleta (5km/h)

J - Jornada de trabalho (40/5 = 8,00 h/dia)

L - Extensao das vias atendidas por turno

2,00 km

C - Capacidade de cargo do caminhao (m3)

0,84 ton (*)

TV - Tempo de viagem para descarga

(*) 1,2ton x 0,70 x 1 = 0,84 m3

l=índice de compactacao carroceria

Numero de Viagens por turno

$$TV = \frac{2 \times D \text{ (km)}}{Vt \text{ (km/h)}} + T1 \text{ (h)}$$

$$TV = 1,16 \text{ h}$$

D - dist. Media do centro gerador ao local da descarga

29,00 km

Vt - Velocidade de transp. 950km/h)

T1 - tempo necessario para pesagem de carga (=0 h)

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção periodo contrato (outras localidades)	246,60 (ton)
Periodo do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal (Sede)	20,55 (ton)
dias uteis no mês	12,00 (dias)
Produção diaria (Sede)	0,69 (ton)
Numero de viagens/turno	5,66
Percuso total	4.116,00 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	49.392,00 (km/periodo total contrato)

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carrocéria de Capacidade de 6m3 - Nossa Senhora do Livramento

Comp.02

a) PREVISÃO DO NUMERO DE VEICULOS PARA A COLETA;

Roteiros Diarios Diurnos

produtividade média (viag./veic./dia) 5,66
Produção p/viagem (ton) 4,35

Coleta Manhã (%) 100,00
Coleta Tarde/Noite (%) 0,00
Coleta Manhã

ton/mês	20,55
viag./veic./dia	5,66
ton/viagem	0,84
dias uteis/mês	12,00
Nº de veiculos = (calculado)	0,36
(Adotado)	1,00

F=Q/(qxfxv) onde,

F - nº de veiculos que compõem a frota

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m3

q - capacidade do veiculo de coleta, em t ou em m3

(em geral adota-se 70% da capacidade nominal).

f - fator de carga do equipamento

V - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)



CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO COMPACTADOR

VEICULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3

Remuneração do capital do veiculo (Mensal)

$$V_m = \frac{(V_U + 1) \times V_N}{2 \times V_U}$$

Sendo:

VU - vida útil (anos)

VN - Valor do veiculo novo (R\$)

I - taxa de juros anuais (6% a.a.)

4

$$RC = \frac{V_m \times i}{12}$$

Modelo	Preço Veic.Novo (R\$)	V _m	Taxa /ano (%)	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA	130.000,00	81.250,00	6,00	406,25
Custo total do veiculo				406,25
custo total para 01 veiculo				406,25

Depreciação Mensal do veiculo

$$d = \frac{1 - V_R / 100}{V_U}$$

$$Dep = \frac{d \times V_N}{12}$$



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Capacidade de 6m3 - Nossa Senhora do Livramento	Comp.02
--	---------

*d - coef. de depreciação; VR - Valor residual (%); 20%
 Dep - Depreciação Mensal; VU - Vida Útil (anos); 4
 VN - Valor do veiculos novo (R\$).



Modelo	Preço Veic. Novo (R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA	130.000,00	0,2	2.166,67
Custo total do veiculo			2.166,67
custo total para 01 veiculo			2.166,67

Quilomentragem percorrida

Nº veiculos	1,00
dia/mês	12,00
viagem/veiculo/dia	5,66
km/dia/veiculo	343,00
km/viagem/veiculo	60,60
km/mês	4.116,00

Combustivel	
litros/mês	468,60
preço (R\$/litro	3,99
R\$/mês	1.869,71

Nas rotas de coleta considerat para o caminhão coletor 0,56 l diesel/km, já no caminho ate o aterro sanitario considerat 0,25 l diesel/km:
 coleta: 2X30= 60,00 KM/MÊS ==> 60,00X0,56l/km = 33,60 litros/mês
 ida/volta ao aterro: 58x30 = 1740 km/mês ==> 36x0,25l/km = 435,00 km/mes x 30,0 x 2 = 180,00 km/mês ==> 180,00 x 0,25 l/km = 45,00 litros /mês
 total = 468,6 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
óleo cárter	14,00	345,74
óleo cx. Mud/dife. e hidraulico	13,20	54,33
graxa	4,50	18,52
filtros	30,00	200,04
lavagem	250,00	500,00
	R\$/mês	1.118,63

* troca de oleo:
 carter - 15 L a cada 2.500 km.
 cx. Mudanca/diferencial - 5L*5L a cada 10.000 km
 hidraulico - 10 L em 10.000 km
 consumo de graxa - 0,0010 kg/km
 gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
 uma lavagem por semana (2 por mês p/coleta domiciliar)

Pneus e camaras

Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
Pneus e camaras	9.000,00	1.058,40

* vida util de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Manutenção

Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
Manutenção Mensal p/01 veiculo	130.000,00	2.437,50
Manutenção Mensal p/01 veiculo		2.437,50

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessorio de reposição correspondem ao coeficiente de raparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida util de 4 anos

CM = CM = VN x K

SENDO:

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Capacidade de 6m3 - Nossa Senhora do Livramento	Comp.02
---	----------------

____ - ____ - ____
VU X12

VN - valor do veiculos novo (R\$)

VU - vida util veiculo novo (anos)

*K - coeficiente de proporcionalidade para manutencao



4
0,9

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor (R\$)
*IPVA e Seg. obrigatorio (2,5%)a.a	130.000,00	169,27
	R\$/mês/veic.	169,27

Dado pela Fórmula:

$$L = \frac{(VU+1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

Sendo:

VU - vida util (ano) 4

VN - valor do veiculo novo (R\$)

Ferramentas e utensilios

Para Equipe Veiculo

Tipo de Ferramenta	Qtd./veiculo	Vida util/(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00	45,90	550,80	45,90
Pá quadrada	1,00	3,00	4,00	27,90	111,60	9,30
Garfo/ciscador	1,00	4,00	3,00	58,00	174,00	14,50
Vassoura	1,00	1,00	12,00	24,90	298,80	24,90
Lona rodoviaria	1,00	12,00	1,00	108,00	108,00	9,00
Total						103,60

para 01 Equipamento	103,60
numero de equipamentos	1,00
custo total (R\$)	103,60

Resumo do Custo Total do Compactador

Remuneração do Capital	406,25
Depreciação dos Veiculos	2.166,67
Combustivel	1.869,71
Lubrificantes (oleo, graxas e filtros)	1.118,63
Pneus e camaras	1.058,40
Manutenção	2.437,50
Tributos, seguros e taxas	169,27
Ferramentas e utensilios	103,60
Custo Total do Compactador	9.330,03

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Capacidade de 6m3 - Nossa Senhora do Livramento

Comp.02

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHAO CARROCERIA DE 6M3	1,00	2,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veiculos	Quant. Veiculos calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	2,00	1,00	2,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Reserva Técnica (motorista)	0,00		
Reserva Técnica (gari)	0,00		
Total	3,00		3,00



Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.011,99
Insalubridade - 40%	R\$	404,80
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.416,79
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas extras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.416,79
Encargos	72,08	1.021,22
Salario + Encargos	R\$	2.438,01
Almoço	R\$	303,00
Café da Manhã	R\$	126,25
Custo Mensal	R\$	2.867,26

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.579,72
Insalubridade - 40%	R\$	315,94
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.895,66
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas extras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.895,66
Encargos	72,08	1.366,39



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Capacidade de 6m3 - Nossa Senhora do Livramento	Comp.02
--	---------

Salário + Encargos	R\$	3.262,05
Almoço	R\$	303,00
Café da Manhã	R\$	126,25
Custo Mensal	R\$	3.691,30



Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	2.867,26	2,00	5.734,52
Motorista	3.691,30	1,00	3.691,30
Total/mês/Equipe		3,00	9.425,82

para 01 Equipamento	9.425,82
numero de equipamentos	2,00
Custo total (R\$)	18.851,64

(* duas turmas: turma 1 (5h as 12h) e turma 2 (13h as 20h)

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida util/(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,00	6,00	49,40	296,40	24,70
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	34,90	209,40	17,45
Bone de brim	1,00	4,00	3,00	9,50	28,50	2,38
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	25,90	77,70	6,48
Total						51,01

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida util/(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,50	5,00	49,40	247,00	20,58
Botina de segurança	1,00	2,50	5,00	34,90	174,50	14,54
Gorro califa	1,00	4,00	3,00	12,00	36,00	3,00
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	25,90	77,70	6,48
colete refletivo	1,00	4,00	3,00	39,90	119,70	9,98
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	14,79	354,96	29,58
Mascara semifacial impermeavel	1,00	2,00	6,00	5,69	34,14	2,85
Total						87,01

Resumo Fardamento e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$/pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	51,01	51,01
Gari	2,00	87,01	174,02
Custo Total			225,03

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Capacidade de 6m3 - Nossa Senhora do Livramento	Comp.02
--	---------

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veiculos	9.330,03
Custo mensal com pessoal	9.425,82
Custo mensal com farda e EPI's	225,03
Custo Operacionais (R\$)	18.980,88

Custo Unitário do Serviço (R\$/ton)	923,64
Custo Mensal (R\$)	18.980,88
Produção Mensal Estimada (ton/mês)	20,55

Custo Mensal (R\$)	18.980,88
BDI 23,15%	4.394,07
Total	23.374,95

Produção Mensal Estimada (ton/mês)	20,55
Preço Unitário (R\$)	1.137,47

Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Compactador	1.137,47
---	----------



Gustavo Xavier de Lima
Millenium Serviços Eireli
Gustavo Xavier de Lima
Procurador
CPF 062 332 023-10

Jose Teixeira Peixoto Júnior
Jose Teixeira Peixoto Júnior
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 9264D

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

2.1 - Coleta e Transporte de entulho e lixo público com Caminhão Carroceria - Cap. 6m3 **Comp.03**

Percurso percorrido (12 meses) **16.236,00 (km/periodo total contrato)**
 Percurso percorrido (12 meses) 14.436,00
(km/periodo total contratado)

a) PREVISÃO DO NUMERO DE VEICULOS PARA A COLETA DO LIXO URBANO

Roteiros Diarios Diurnos		
produtividade média (viag./veic./dia)	0,95	F=Q/(qx fxv) onde, F - nº de veiculos que compõem a frota Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m3 q - capacidade do veiculo de coleta, em t ou em m3 (em geral adota-se 70% da capacidade nominal). f - fator de carga do equipamento
Produção p/viagem (ton)	5,46	
Coleta Manhã (%)	100,00	- V - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês) ^f
Coleta Tarde/Noite (%)	0,00	
Coleta Manhã		
ton/mês	98,30	
viag./veic./dia	0,95	
ton/viagem	5,46	
dias uteis/mês	12,00	
Nº de veiculos = (calculado)	1,58	

B) PREVISÃO DO NUMERO DE VEICULOS PARA A COLETA DE ENTULHO

Roteiros Diarios Diurnos		
produtividade média (viag./veic./dia)	1,61	F=Q/(qx fxv) onde, F - nº de veiculos que compõem a frota Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m3 q - capacidade do veiculo de coleta, em t ou em m3 (em geral adota-se 70% da capacidade nominal). f - fator de carga do equipamento
Produção p/viagem (ton)	5,46	
Coleta Manhã (%)	100,00	- V - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)
Coleta Tarde/Noite (%)	0,00	
Coleta Manhã		
ton/mês	168,52	
viag./veic./dia	1,61	
ton/viagem	5,46	
dias uteis/mês	12,00	
Nº de veiculos = (calculado)	1,60	
(Adotado)	1,00	0,46 + 0,47 = 0,93

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO CARROCERIA

VEICULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3

Remuneração do capital do veiculo (Mensal)

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

2.1 - Coleta e Transporte de entulho e lixo público com Caminhão Carroceria - Cap. 6m3 Comp.03

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

Sendo:

VU - vida útil (anos) 4

VN - Valor do veículo novo (R\$)

i - taxa de juros anuais (6% a.a.)

Modelo	Preço Veic. Novo (R\$)	Vm	Taxa /ano (%)	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA	130.000,00	81.250,00	6,00	406,25
Custo total do veículo				406,25
custo total para 01 veículo				162,50

Depreciação Mensal do veículo

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

*d - coef. de depreciação;

VR - Valor residual (%);

20%

Dep - Depreciação Mensal;

VU - Vida Útil (anos);

4

VN - Valor do veículos novo (R\$).

Modelo	Preço Veic. Novo (R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA	130.000,00	0,2	2.166,67
Custo total do veículo			2.166,67
custo total para 01 veículo			866,67

Quilomentragem percorrida

Nº veículos	1,00
dia/mês	12,00
viagem/veículo/dia	2,56
km/dia/veículo	213,00
km/viagem/veículo	83,20
km/mês	2.556,00

Combustível

litros/mês	911,28
preço (R\$/litro)	3,99
R\$/mês	3.636,01

Nas rotas de coleta considerat para o caminhão coletor 0,56 l diesel/km, já no caminho ate o aterro sanitario considerat 0,25 l diesel/km: para coleta do lixo urbano (sede)

coleta sede 22,55x30 = 706,50 km/mês ==> 706,50x0,56l/km = 395,64 litros/mês

ida e volta ao aterro 8x30 = 240 km/mês ==> 240 x 0,25 l/km = 60 litros/mês

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

2.1 - Coleta e Transporte de entulho e lixo público com Caminhão Carroceria - Cap. 6m3 Comp.03

total = 911,28 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
óleo cárter	14,00	214,70
óleo cx. Mud/dife. e hidráulico	13,20	33,74
graxa	4,50	11,50
filtros	30,00	124,22
lavagem	250,00	500,00
	R\$/mês	884,16

* troca de óleo:
carter - 15 L a cada 2.500 km.
cx. Mudanca/diferencial - 5L*5L a cada 10.000 km
hidráulico - 10 L em 10.000 km
consumo de graxa - 0,0010 kg/km
gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
uma lavagem por semana (2 por mês p/coleta domiciliar)

Pneus e camaras

Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
Pneus e camaras	9.000,00	657,28

* vida util de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Manutenção

Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
Manutenção Mensal p/01 veiculo	130.000,00	2.437,50
Manutenção Mensal p/01 veiculo		975,00

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessorio de reposição correspondem ao coeficiente de raparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida util de 4 anos

$$CM = CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

SENDO:

VN - valor do veiculos novo (R\$)

VU - vida util veiculo novo (anos)

*K - coeficiente de proporcionalidade para manutencao

4
0,9

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor (R\$)
*IPVA e Seg. obrigatorio (2,5%)a.a	130.000,00	169,27
	R\$/mês/veic.	67,71

Dado pela Fórmula:

$$L = \frac{(VU+1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

Sendo:

VU - vida util (ano) 4

VN - valor do veiculo novo (R\$)

Ferramentas e utensilios

Para Equipe Veiculo

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

2.1 - Coleta e Transporte de entulho e lixo público com Caminhão Carroceria - Cap. 6m3 Comp.03

Tipo de Ferramenta	Qtd./veiculo	Vida util/(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00	45,90	550,80	45,90
Pá quadrada	1,00	3,00	4,00	27,90	111,60	9,30
Garfo/ciscador	1,00	4,00	3,00	58,00	174,00	14,50
Cone de sinalização	1,00	1,00	12,00	31,90	127,60	10,63
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	108,00	108,00	9,00
Total						89,33

para 01 Equipamento	89,33
numero de equipamentos	1,00
custo total (R\$)	89,33

Resumo do Custo Total do Compactador

Remuneração do Capital	162,50
Depreciação dos Veiculos	866,67
Combustivel	3.636,01
Lubrificantes (oleo, graxas e filtros)	884,16
Pneus e camaras	657,28
Manutenção	975,00
Tributos, seguros e taxas	67,71
Ferramentas e utensilios	89,33
Custo Total do Compactador	7.338,66



Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veiculo

Veiculo	Motorista	Gari
CAMINHAO CARROCERIA DE 6M3	1,00	2,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veiculos	Quant. Veiculos calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	2,00	1,00	4,00
Quantidade de Motoristas	1,00		2,00
Reserva Técnica (motorista)	0,00		
Reserva Técnica (gari)	0,00		
Total	3,00		6,00

Custo Unitário com Pessoal



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

2.1 - Coleta e Transporte de entulho e lixo público com Caminhão Carroceria - Cap. 6m3

Comp.03

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.011,99
Insalubridade - 40%	R\$	404,80
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.416,79
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.416,79
Encargos	72,08	1.021,22
Salário + Encargos	R\$	2.438,01
Almoço	R\$	303,00
Café da Manhã	R\$	126,25
Custo Mensal	R\$	2.867,26



Custo Unitário com Pessoal

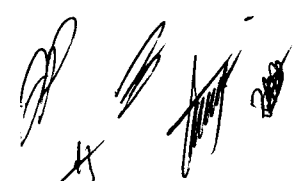
Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.579,72
Insalubridade - 40%	R\$	315,94
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.895,66
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.895,66
Encargos	72,08	1.366,39
Salário + Encargos	R\$	3.262,05
Almoço	R\$	303,00
Café da Manhã	R\$	126,25
Custo Mensal	R\$	3.691,30

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	2.867,26	4,00	11.469,04
Motorista	3.691,30	2,00	7.382,60
Total/mês/Equipe		6,00	18.851,64
			7.540,66

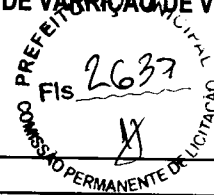
para 01 Equipamento	18.851,64
numero de equipamentos	2,00
Custo total (R\$)	37.703,28

(*) duas turmas: turma 1 (5h as 12h) e turma 2 (13h as 20h)



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019



2.1 - Coleta e Transporte de entulho e lixo público com Caminhão Carroceria - Cap. 6m3	Comp.03
---	----------------

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida util/(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,00	6,00	49,40	296,40	24,70
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	34,90	209,40	17,45
Bone de brim	1,00	4,00	3,00	9,50	28,50	2,38
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	25,90	77,70	6,48
Total						51,01

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida util/(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	3,00	4,00	49,40	197,60	16,47
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	34,90	139,60	11,63
Gorro califa	1,00	4,00	3,00	12,00	36,00	3,00
Capa de chupa	1,00	4,00	3,00	25,90	77,70	6,48
colete refletivo	1,00	4,00	3,00	39,90	119,70	9,98
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	14,79	354,96	29,58
Mascara semifacial impermeavel	1,00	2,00	6,00	5,69	34,14	2,85
Total						79,99

Resumo Fardamento e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$/pessoa	Preço Mensal
Motorista	2,00	51,01	102,02
Gari	4,00	79,99	319,94
Custo Total			421,96
			168,79

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veiculos	7.338,66
Custo mensal com pessoal	7.540,66
Custo mensal com farda e EPI's	168,79
Custo Operacionais (R\$)	15.048,11

Custo Unitário do Serviço (R\$/ton)	56,40
Custo Mensal (R\$)	15.048,11
Produção Mensal Estimada (ton/mês)	266,82

Custo Mensal (R\$)	15.048,11
BDI 23,15%	3.483,64
Total	18.531,74



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019



2.1 - Coleta e Transporte de entulho e lixo público com Caminhão Carroceria - Cap. 6m3	Comp.03
--	---------

Produção Mensal Estimada (ton/mês)	266,82
Preço Unitário (R\$)	69,45

Coleta e Transporte de Resíduos de lixo publico e entulho c/caminhao carroceria	69,45
---	-------

Gustavo Xavier de Lima
Millenium Serviços Ltda
Gustavo Xavier de Lima
Procurador
CPF 062 332 023-10

Jose Teixeira Peixoto Júnior
Jose Teixeira Peixoto Júnior
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 9264D

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Capacidade de 6m3 - Barreiros	Comp.07
--	---------

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q/(\text{dias de coleta no mês})$$

$$q = Q/(4)$$

$$q = 1,32 \text{ ton/dia}$$

Frequencia da coleta no municioio: conforme tabela 5
Coleta Diurna;

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

P - População;

I - Produção diária por habitante:

Q - Quant. Mensal de RSU coletada em ton = (P x i x 30);

Dias de coleta no mês

1.271 hb

0,5 kg/hab/dia

19.07 ton/mês

12 dias/mês



Numero de Viagens por turno

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

$$NV = 5,29$$

q - quant diaria de RSU coletada

1,59 ton/dia

VC - Velocidade media de coleta (5km/h)

J - Jornada de trabalho (40/5 = 8,00 h/dia)

L - Extensao das vias atendidas por turno

2,00 km

C - Capacidade de cargo do caminhao (m3)

0,84 ton (*)

TV - Tempo de viagem para descarga

(*) 1,2ton x 0,70 x 1 = 0,84 m3

l=indice de compactacao carroceria

Numero de Viagens por turno

$$TV = \frac{2 \times D \text{ (km)}}{Vt \text{ (km/h)}} + T1 \text{ (h)}$$

$$TV = 1,16 \text{ h}$$

D - dist. Media do centro gerador ao local da descarga

29,00 km

Vt - Velocidade de transp. 950km/h)

T1 - tempo necessario para pesagem de carga (=0 h)

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção periodo contrato (outras localidades)	246,60 (ton)
Periodo do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal (Sede)	20,55 (ton)
dias uteis no mês	12,00 (dias)
Produção diaria (Sede)	0,69 (ton)
Numero de viagens/turno	5,66



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Capacidade de 6m3 - Barreiros	Comp.07
---	----------------

Percuso total 4.116,00 (km/mês)
 Percurso percorrido (12 meses) 49.392,00 (km/periodo total contrato)



a) PREVISÃO DO NUMERO DE VEICULOS PARA A COLETA;

Roteiros Diarios Diurnos	
produtividade média (viag./veic./dia)	5,66
Produção p/viagem (ton)	4,35
Coleta Manhã (%)	100,00
Coleta Tarde/Noite (%)	0,00
Coleta Manhã	
ton/mês	20,55
viag./veic./dia	5,66
ton/viagem	0,84
dias uteis/mês	12,00
Nº de veiculos = (calculado)	0,36
(Adotado)	1,00

F=Q/(qxv) onde,
 F - nº de veiculos que compõem a frota
 Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m3
 q - capacidade do veiculo de coleta, em t ou em m3
 (em geral adota-se 70% da capacidade nominal).
 f - fator de carga do equipamento
 V - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO CARROCEIRA

VEICULO: CAMINHÃO CARROCEIRA DE 6M3

Remuneração do capital do veiculo (Mensal)

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

Sendo:
 VU - vida util (anos) 4
 VN - Valor do veiculo novo (R\$)
 I - taxa de juros anuais (6% a.a.)

Modelo	Preço Veic.Novo (R\$)	Vm	Taxa /ano (%)	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCEIRA	130.000,00	81.250,00	6,00	406,25
Custo total do veiculo				406,25
				203,13

Depreciação Mensal do veiculo

$$d = \frac{1 - VR}{100}$$



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Capacidade de 6m3 - Barreiros Comp.07

VU

Dep = $\frac{d \times VN}{12}$



*d - coef. de depreciação; VR - Valor residual (%); 20%
 Dep - Depreciação Mensal; VU - Vida Útil (anos); 4
 VN - Valor do veiculos novo (R\$).

Modelo	Preço Veic. Novo (R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA	130.000,00	0,2	2.166,67
Custo total do veiculo			2.166,67
			1.083,33

Quilomentragem percorrida

Nº veiculos	1,00
dia/mês	12,00
viagem/veiculo/dia	5,66
km/dia/veiculo	343,00
km/viagem/veiculo	64,84
km/mês	4.116,00

Combustivel	
litros/mês	552,60
preço (R\$/litro)	3,99
R\$/mês	2.204,87

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,56 l diesel/km, já no caminho ate o aterro sanitario considerar 0,25 l diesel/km:
 coleta: 2X30= 60,00 KM/MÊS ==> 60,00X0,56l/km = 33,60 litros/mês
 ida/volta ao aterro: 69,2x30=2076 km/mês ==>> 2076x0,25l/km = 519,00 km/mês
 total = 552,6 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

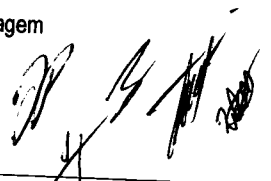
Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
óleo cárter	14,00	345,74
óleo cx. Mud/dife. e hidraulico	13,20	54,33
graxa	4,50	18,52
filtros	30,00	200,04
lavagem	250,00	500,00
	R\$/mês	1.118,63

* troca de oleo:
 carter - 15 L a cada 2.500 km.
 cx. Mudanca/diferencial - 5L*5L a cada 10.000 km
 hidraulico - 10 L em 10.000 km
 consumo de graxa - 0,0010 kg/km
 gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
 uma lavagem por semana (2 por mês p/coleta domiciliar)

Pneus e camaras

Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
Pneus e camaras	9.000,00	1.058,40

* vida util de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Capacidade de 6m3 - Barreiros	Comp.07
--	---------

Manutenção

Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
Manutenção Mensal p/01 veiculo	130.000,00	2.437,50
		1.218,75

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessoris de reposição correspondem ao coeficiente de raparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida util de 4 anos

$$CM = CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

SENDO:

VN - valor do veiculos novo (R\$)

VU - vida util veiculo novo (anos)

*K - coeficiente de proporcionalidade para manutencao



Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor (R\$)
*IPVA e Seg. obrigatorio (2,5%)a.a	130.000,00	169,27
	R\$/mês/veic.	169,27
		84,64

Dado pela Fórmula:

$$L = \frac{(VU+1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

Sendo:

VU - vida util (ano) 4

VN - valor do veiculo novo (R\$)

Ferramentas e utensilios

Para Equipe Veiculo

Tipo de Ferramenta	Qtd./veiculo	Vida util/(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00	45,90	550,80	45,90
Pá quadrada	1,00	3,00	4,00	27,90	111,60	9,30
Garfo/ciscador	1,00	4,00	3,00	58,00	174,00	14,50
Vassoura	1,00	1,00	12,00	24,90	298,80	24,90
Lona rodoviaria	1,00	12,00	1,00	108,00	108,00	9,00
Total						103,60

para 01 Equipamento	103,60
numero de equipamentos	1,00
custo total (R\$)	103,60

Resumo do Custo Total do Compactador

Remuneração do Capital	203,13
------------------------	--------

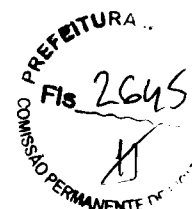


OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Capacidade de 6m3 - Barreiros	Comp.07
---	----------------

Depreciação dos Veiculos	1.083,33
Combustivel	2.204,87
Lubrificantes (oleo, graxas e filtros)	1.118,63
Pneus e camaras	1.058,40
Manutenção	1.218,75
Tributos, seguros e taxas	84,64
Ferramentas e utensilios	103,60
Custo Total do Compactador	7.075,35



Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veiculo

Veiculo	Motorista	Gari
CAMINHAO CARROCERIA DE 6M3	1,00	2,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veiculos	Quant. Veiculos calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	2,00	1,00	2,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Reserva Técnica (motorista)	0,00		
Reserva Técnica (gari)	0,00		
Total	3,00		3,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.011,99
Insalubridade - 40%	R\$	404,80
Adcional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.416,79
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas extras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.416,79
Encargos	72,08	1.021,22
Salario + Encargos	R\$	2.438,01
Almoço	R\$	303,00
Café da Manhã	R\$	126,25
Custo Mensal	R\$	2.867,26



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Capacidade de 6m3 - Barreiros	Comp.07
---	----------------

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.579,72
Insalubridade - 40%	R\$	315,94
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.895,66
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas extras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.895,66
Encargos	72,08	1.366,39
Salario + Encargos	R\$	3.262,05
Almoço	R\$	303,00
Café da Manhã	R\$	126,25
Custo Mensal	R\$	3.691,30



Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	2.867,26	2,00	5.734,52
Motorista	3.691,30	1,00	3.691,30
Total/mês/Equipe		3,00	9.425,82
			4.712,91

para 01 Equipamento	9.425,82
numero de equipamentos	2,00
Custo total (R\$)	18.851,64

(* duas turnas: turma 1 (5h as 12h) e turma 2 (13h as 20h)

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida util/(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,00	6,00	49,40	296,40	24,70
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	34,90	209,40	17,45
Bone de brim	1,00	4,00	3,00	9,50	28,50	2,38
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	25,90	77,70	6,48
Total						51,01

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida util/(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,50	5,00	49,40	247,00	20,58

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

1.2 - Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Carroceria de Capacidade de 6m3 - Barreiros						Comp.07
Botina de segurança	1,00	2,50	5,00	34,90	174,50	14,54
Gorro califa	1,00	4,00	3,00	12,00	36,00	3,00
Capa de chupa	1,00	4,00	3,00	25,90	77,70	6,48
colete refletivo	1,00	4,00	3,00	39,90	119,70	9,98
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	14,79	354,96	29,58
Mascara semifacial impermeavel	1,00	2,00	6,00	5,69	34,14	2,85
Total						87,01

Resumo Fardamento e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$/pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	51,01	51,01
Gari	2,00	87,01	174,02
Custo Total			225,03
			112,52

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veiculos	7.075,35
Custo mensal com pessoal	4.712,91
Custo mensal com farda e EPI's	112,52
Custo Operacionais (R\$)	11.900,77

Custo Unitário do Serviço (R\$/ton)	579,11
Custo Mensal (R\$)	11.900,77
Produção Mensal Estimada (ton/mês)	20,55

Custo Mensal (R\$)	11.900,77
BDI 23,15%	2.755,03
Total	14.655,80

Produção Mensal Estimada (ton/mês)	20,55
Preço Unitário (R\$)	713,18

Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais Carroceria	713,18
--	--------

Gustavo Xavier de Lima
Millennium Serviços Eireli
Gustavo Xavier de Lima
Procurador
CPF 062 332 023-10

Jose Teixeira Peixoto Júnior
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 9264D

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

2.2 - Coleta e Transporte de Poda com Caminhão Carroceria de Madeira - Cap. 6m3	Comp.04
---	---------

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$q = Q/(\text{dias de coleta no mês})$ $q = Q/(12)$	Frequencia da coleta no municioio: conforme tabela 6 Coleta Diurna; Dias no Ano = 365 dias; Meses no Ano = 12 meses; N° de Domingos no Ano = 52 dias; N° de Feriados no Ano = 10 dias; P - População; 9.362 HB I - Produção diária por habitante: 0,20 kg/hab/dia Q - Quant. Mensal de RSU coletada em ton = (P x i x 30); 56,17 ton/mês Dias de coleta no mês 30 dias
q = 1,32 ton/dia	

Numero de Viagens por turno

$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$	q - quant diaria de RSU coletada 4,68 ton/dia VC - Velocidade media de coleta (5km/h) J - Jornada de trabalho (40/5 = 8,00 h/dia) L - Extensao das vias atendidas por turno 31,60 km C - Capacidade de cargo do caminhao (m3) 0,84 ton (*) TV - Tempo de viagem para descarga (*) 1,2ton x 0,70 x 1 = 0,84 m3 l=indice de compactacao carroceria
NV = 6,18	

Numero de Viagens por turno

$TV = \frac{2 \times D \text{ (km)}}{Vt \text{ (km/h)}} + T1 \text{ (h)}$	D - dist. Media do centro gerador ao local da descarga 4,00 km Vt - Velocidade de transp. 950km/h T1 - tempo necessario para pesagem de carga (=0 h)
TV = 0,16 h	

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção periodo contrato (outras localidades)	674,00 (ton)
Periodo do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal (Sede)	56,17 (ton)
dias uteis no mês	8,00 (dias)
Produção diaria (Sede)	12,48 (ton)
Numero de viagens/turno	6,18
Percuso total	1.038,00 (km/mês)



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

2.2 - Coleta e Transporte de Poda com Caminhão Carrocéria de Madeira - Cap. 6m3

Comp.04

Percurso percorrido (12 meses)

12.456,00 (km/periodo total contrato)

a) PREVISÃO DO NUMERO DE VEICULOS PARA A COLETA;

Roteiros Diarios Diurnos

produtividade média (viag./veic./dia) 6,18
Produção p/viagem (ton) 0,84

Coleta Manhã (%) 100,00
Coleta Tarde/Noite (%) 0,00
Coleta Manhã

F=Q/(qxfv) onde,

F - nº de veiculos que compõem a frota

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m3

q - capacidade do veiculo de coleta, em t ou em m3

(em geral adota-se 70% da capacidade nominal).

f - fator de carga do equipamento

V - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

ton/mês 56,17

viag./veic./dia 6,18

ton/viagem 0,84

dias uteis/mês 8,00

Nº de veiculos = (calculado) 1,35

(Adotado) 1,00

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA

VEICULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3

Remuneração do capital do veiculo (Mensal)

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

Sendo:

VU - vida útil (anos)

VN - Valor do veiculo novo (R\$)

I - taxa de juros anuais (6% a.a.)

4

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

Modelo	Preço Veic.Novo (R\$)	Vm	Taxa /ano (%)	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3	130.000,00	81.250,00	6,00	406,25
Custo total do veiculo				406,25
				406,25

Depreciação Mensal do veiculo

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

2.2 - Coleta e Transporte de Poda com Caminhão Carrocacia de Madeira - Cap. 6m3 Comp.04

$$\text{Dep} = \frac{d \times \text{VN}}{12}$$

*d - coef. de depreciação; VR - Valor residual (%); 20%
 Dep - Depreciação Mensal; VU - Vida Útil (anos); 4
 VN - Valor do veiculos novo (R\$).

Modelo	Preço Veic. Novo (R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3	130.000,00	0,2	2.166,67
Custo total do veiculo			2.166,67
			2.166,67

Quilomentragem percorrida

Nº veiculos	1,00
dia/mês	8,00
viagem/veiculo/dia	6,18
km/dia/veiculo	129,75
km/viagem/veiculo	21,00
km/mês	1.038,00

Combustivel

litros/mês	86,05
preço (R\$/litro)	3,99
R\$/mês	343,34

Nas rotas de coleta considerat para o caminhão coletor 0,56 l diesel/km, já no caminho ate o aterro sanitario considerat 0,25 l diesel/km:
 coleta: 211,02km/dia x 12 = 132,24 km/mês ==>>> 132,24 x 0,56l/km = 74,05 litros/mês
 ida/volta ao aterro: 4km/dia x 30 = 48,00 km/mês ==> 48,00x0,25l/km = 12,00 litros/mês
 total = 86,05 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
óleo cárter	14,00	87,19
óleo cx. Mud/dife. e hidraulico	13,20	13,70
graxa	4,50	4,67
filtros	30,00	50,45
lavagem	250,00	500,00
	R\$/mês	656,01

* troca de oleo:
 carter - 15 L a cada 2.500 km.
 cx. Mudanca/diferencial - 5L*5L a cada 10.000 km
 hidraulico - 10 L em 10.000 km
 consumo de graxa - 0,0010 kg/km
 gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
 uma lavagem a cada 15 dias (2 por mês)

Pneus e camaras

Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
Pneus e camaras	9.000,00	266,91

* vida util de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Manutenção

Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
Manutenção Mensal p/01 veiculo	130.000,00	2.166,67

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessorio de reposição correspondem ao coeficiente de raparos de 0,90, incidente

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

2.2 - Coleta e Transporte de Poda com Caminhão Carroceria de Madeira - Cap. 6m3 Comp.04

2.166,67 sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos

$$CM = CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

SENDO:

VN - valor do veiculos novo (R\$)

VU - vida util veiculo novo (anos)

*K - coeficiente de proporcionalidade para manutencao

4
0,9

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor (R\$)
*IPVA e Seg. obrigatorio (2,5%)a.a	130.000,00	169,27
	R\$/mês/veic.	169,27
		169,27

Dado pela Fórmula:

$$L = \frac{(VU+1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

Sendo:

VU - vida util (ano) 4

VN - valor do veiculo novo (R\$)

Ferramentas e utensilios

Para Equipe Veiculo

Tipo de Ferramenta	Qtd./veiculo	Vida util/(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00	45,90	550,80	45,90
Pá quadrada	1,00	3,00	4,00	27,90	111,60	9,30
Garfo/ciscador	1,00	4,00	3,00	58,00	174,00	14,50
cone de sinalização	4,00	12,00	4,00	31,90	127,60	10,63
Lona rodoviaria	1,00	12,00	1,00	108,00	108,00	9,00
Total						89,33

para 01 Equipamento	89,33
numero de equipamentos	1,00
custo total (R\$)	89,33

Resumo do Custo Total do Compactador

Remuneração do Capital	406,25
Depreciação dos Veiculos	2.166,67
Combustivel	343,34
Lubrificantes (oleo, graxas e filtros)	656,01
Pneus e camaras	266,91

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

2.2 - Coleta e Transporte de Poda com Caminhão Carroceria de Madeira - Cap. 6m3 Comp.04

Manutenção	2.166,67
Tributos, seguros e taxas	169,27
Ferramentas e utensílios	89,33
Custo Total do Compactador	6.264,45

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHAO CARROCERIA DE 6M3	1,00	2,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veiculos calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	2,00	1,00	2,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Reserva Técnica (motorista)	0,00		
Reserva Técnica (gari)	0,00		
Total	3,00		3,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.011,99
Insalubridade - 40%	R\$	404,80
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.416,79
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.416,79
Encargos	72,08	1.021,22
Salário + Encargos	R\$	2.438,01
Almoço	R\$	303,00
Café da Manhã	R\$	126,25
Custo Mensal	R\$	2.867,26

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.579,72
Insalubridade - 40%	R\$	315,94
Adicional Noturno	R\$	0,00



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

2.2 - Coleta e Transporte de Poda com Caminhão Carroceria de Madeira - Cap. 6m3

Comp.04

Salário Base	R\$	1.895,66
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas extras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.895,66
Encargos	72,08	1.366,39
Salario + Encargos	R\$	3.262,05
Almoço	R\$	303,00
Café da Manhã	R\$	126,25
Custo Mensal	R\$	3.691,30



Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	2.867,26	2,00	5.734,52
Motorista	0,00	1,00	0,00
Total/mês/Equipe		3,00	5.734,52
			5.734,52

para 01 Equipamento	5.734,52
numero de equipamentos	2,00
Custo total (R\$)	11.469,04

(* duas turmas: turma 1 (5h as 12h) e turma 2 (13h as 20h)

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida util/(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,00	6,00	49,40	296,40	24,70
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	34,90	209,40	17,45
Gorro califa	1,00	4,00	3,00	12,00	36,00	3,00
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	25,90	77,70	6,48
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	39,90	119,70	9,98
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	14,79	354,96	29,58
Mascara semifacial impermeavel	1,00	2,00	6,00	5,69	34,14	2,85
Total						94,04

Resumo Fardamento e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$/pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	0,00	0,00
Gari	2,00	94,04	188,07
Custo Total			188,07
			188,07



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

2.2 - Coleta e Transporte de Poda com Caminhão Carroceria de Madeira - Cap. 6m3	Comp.04
---	---------

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veiculos	6.264,45
Custo mensal com pessoal	5.734,52
Custo mensal com farda e EPI's	188,07
Custo Operacionais (R\$)	12.187,04

Custo Unitário do Serviço (R\$/ton)	216,97
Custo Mensal (R\$)	12.187,04
Produção Mensal Estimada (ton/mês)	56,17

Custo Mensal (R\$)	12.187,04
BDI 23,15%	2.821,30
Total	15.008,34

Produção Mensal Estimada (ton/mês)	56,17
Preço Unitário (R\$)	267,19

Coleta e Transporte de poda c/caminhao com carroceria de madeira	267,19
--	--------



Gustavo Xavier de Lima
Millennium Serviços Eireli
Gustavo Xavier de Lima
Procurador
CPF 062 332 023-10

Jose Teixeira Peixoto Júnior
Jose Teixeira Peixoto Júnior
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 9264D

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

3.1 - Serviço de Varrição manual

Comp.05

Considerações Iniciais

Dias Uteis

365 dias/ano

52 domingo/ano

10 feriado ano não coincidente com o repouco

303 dias uteis ano

25,25 dias trabalhados mês



Previsão do numero de quipes para varrição

Dados para dimensionamento

Quantidade de vias a varreer (mensal)	523,28	km/mês
Quantidade de vias a varreer (diario)	20,72	km/dia
Quantidade de dias	25,25	dias
Produtividade media (gari/km/dia)	2,70	
Quantidade de varredores necessarios	8,00	
Total Geral	8,00	homens

$$N = \frac{d}{25,25 * r}$$

N - n° de varredores

d - quilometragem mensal da sarjeta a ser varrida (km)

r - produtividade do varredor (km de sarjeta/dia/varredor) = 2 a 4 km

Custo mensal com os carrinhos lutocar

Preço e quantidade

Modelo	Preço uni (R\$)	Quantidade	Total (R\$)
Carrinho lutocar de 240 litros	380,00	4,00	1.520,00

admite-se um lutocar para uma equipe de 2 varredores

Manutenção

Admite-se o custo c/manutenção , durante sua vida util correspondente a 5%

Preço unitario	380,00
Fator de manutencao (%)	5
vida util (meses)	12
Custo unitario total	1,58

Numero de equipamentos	4,00
Custo total com manutencao	6,32

Ferramentas e utensilios

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

PREFEITURA MUNICIPAL
Fis 2697
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

DATA: JUNHO/2019

3.1 - Serviço de Varrição manual

Varredor	2.518,97	8,00	20.151,76
Total/mês/Equipe		8,00	20.151,76

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's varredor

Itens	Qty./Pessoa	Vida util/(meses)	Qty. Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,00	6,00	49,40	296,40	24,70
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00	34,90	209,40	17,45
Gorro califa	1,00	4,00	3,00	12,00	36,00	3,00
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00	25,90	119,70	9,98
Luvras de segurança	1,00	1,00	12,00	14,79	177,48	14,79
Total						69,92

Resumo Fardamento e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$/pessoa	Preço Mensal
Varredor	8,00	69,92	559,32
Custo Total			559,32

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veiculos	1.343,45
Custo mensal com pessoal	20.151,76
Custo mensal com farda e EPI's	559,36
Custo Operacionais (R\$)	22.054,57

Custo Unitário do Serviço (R\$/ton)	42,15
Custo Mensal (R\$)	22.054,57
Produção Mensal Estimada (ton/mês)	523,28

Custo Mensal (R\$)	22.054,57
BDI 23,15%	5.105,63
Total	27.160,21

Produção Mensal Estimada (ton/mês)	523,28
Preço Unitário (R\$)	51,90

Serviço de varrição

51,89

Gustavo Xavier de Lima
Millenium Serviços Eireli
Gustavo Xavier de Lima
Procurador
CPF 062.332.023-10

Diego Teixeira Peixoto Júnior
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 9264D

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)



PLANILHA: INSUMOS

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	PREÇO UNIT. BÁSICO
1	Mercado	Boné de Brim		
2	Mercado	Gorro Califa	unid	9,50
3	Mercado	Botina de segurança	unid	12,00
4	Mercado	Calça e camisa de brim para gari	unid	34,90
5	Mercado	Calça e camisa de brim para motorista	unid	49,40
6	Mercado	Colete refletivo	unid	49,40
7	Mercado	Capa de chuva	unid	39,90
8	Mercado	Máscara semifacial impermeável	unid	25,90
9	Mercado	Oculos de proteção	unid	5,69
10	Mercado	Luvas de segurança	unid	9,42
11	Mercado	Carrinho de mão comum	unid	14,79
12	Mercado	Carrinho Lutocar de 240 litros	unid	308,90
13	Mercado	Cone de sinalização	unid	380,00
14	Mercado	Enxada	unid	31,90
15	Mercado	Garfo/ciscador	unid	22,00
16	Mercado	Pá quadrada	unid	58,00
17	Mercado	Sacos plasticos 100L	unid	27,90
18	Mercado	Vassoura de piaçava (ou fibras artificiais) comum	unid	0,26
19	Mercado	Vassourao gari 40cm	unid	24,90
20	Mercado	Caminhao caçamba basculante de 6m3	unid	45,90
21	Mercado	Caminhão compactador de 9m3	Unid	192.000,00
22	Mercado	Caminhao carroceria de madeira de 6m3	Unid	170.000,00
23	Sindicato	Salário Gari	Unid	130.000,00
24	Sindicato	Salário Motorista	mês	1.011,99
25	Sindicato	Salário Fiscal	mês	1.579,72
26	Sindicato	Salário Gerente	mês	1.352,56
27	Mercado	Lona rodoviaria 4,00x6,00m	mês	1.352,56
28	Mercado	Preço R\$/ litro Diesel	mês	108,00
29	Mercado	Oleo carter	litro	3,99
30	Mercado	Oleo cx. Mud./dif. E hidraulico	litro	14,00
31	Mercado	Graxa	litro	13,20
32	Mercado	Filtros	kg	4,50
33	Mercado	Lavagem caminhao	unid	30,00
34	Mercado	Pneus e camara p/caminhao	unid	250,00
35	Mercado	Almoço	conj	9.000,00
36	Mercado	Café	unid	12,00
			unid	5,00

(*) Fonte: CCT nº CE001230/2018 do SETCARCE - Confira autenticidade no endereço <http://www3.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT nº CE000586/2018 do SEEAONCE - Confira a autenticidade endereço <http://www3.gov.br/sistemas/mediador/>.

Gustavo Xavier de Lima
Millenium Serviços Eireli
Procurador
CPF 062 332 023-10

Leixão Peixoto Júnior
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 9264D

Av Jonh Sanford, 2297- Sobral-CE - CEP: 62.031-305
FONE: (88) 3111-3213 / E-MAIL: milleniumce@hotmail.com
CNPJ: 11.952.190/0001-63

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS - MENSALISTAS S/DESONERAÇÃO (*)

GRUPO A		
A1	INSS	
A2	SESI	20,00%
A3	SENAI	1,50%
A4	INCRA	1,00%
A5	SEBRAE	0,20%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	0,60%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	2,50%
A8	FGTS	3,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BASICOS	8,00%
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	
B2	FERIADOS	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,00%
B4	13º SALÁRIO	0,71%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	8,33%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,06%
B7	DIAS DE CHUVAS	0,56%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,00%
B9	FÉRIAS GOZADAS	0,09%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	7,07%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	16,84%
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	4,31%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,10%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,39%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	3,70%
C	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	11,86%
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	6,20%

Gustavo Xavier de Lima

Millennium Serviços Eireli
Gustavo Xavier de Lima
Procurador
CPF 062 332 023-10

Jose Teixeira Peixoto Júnior
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 92640

Av Jonh Sanford, 2297- Sobral-CE - CEP: 62.031-305
FONE: (88) 3111-3213 / E-MAIL: milleniumce@hotmail.com
CNPJ: 11.952.190/0001-63

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS - MENSALISTAS S/DESONERAÇÃO (*)

D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38%
	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	6,58%
	*GRUPO E	
E	TOTAL (A+B+C+D+E)	72,08%

(*) A Desoneração da Folha de Pagamento através da CPRB é destinada a determinadas atividades, conforme previsto no ANEXO I da IN da Receita Federal do Brasil nº 1436/13.

Para as atividades de Coleta de Resíduos (CNAE grupo 381), não existe a previsão legal para DESONERAÇÃO da folha de pagamento através da adoção da CPRB.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO/2019

4.1 - Gerente	Comp.06
----------------------	----------------

Item	Unid.	Valores
Salário	R\$	1.352,56
Insalubridade - 40%	R\$	
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.352,56
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas extras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.352,56
Encargos	72,08	974,93
Salario + Encargos	R\$	2.327,49
Almoço	R\$	303,00
Café da Manhã	R\$	126,25
Custo Mensal	R\$	2.756,74

Custo Mensal (R\$)		2.756,74
BDI	23,15%	638,15
Total		3.394,89

Gustavo Xavier de Lima
Millennium Serviços Eireli
Gustavo Xavier de Lima
Procurador
CPF 062 332 023-10

Jose Teixeira Peixoto Júnior
Jose Teixeira Peixoto Júnior
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 92640

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

GRUPO A	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	
DF	Despesas financeiras	3,50
R	Riscos	1,00
TOTAL A		1,39
		5,89

GRUPO B	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	
L	Lucro	0,50
TOTAL B		8,00
		8,50

GRUPO C	Impostos	
	PIS	
	COFINS	0,65
	ISS	3,00
TOTAL C(I)		3,00
		6,65

	BDI =	23,15%
--	--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Gustavo Xavier de Lima
Millenium Serviços Eireli
Gustavo Xavier de Lima
Procurador
CPF 062 332 023-10

Jose Teixeira Peixoto Júnior
Jose Teixeira Peixoto Júnior
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 9264D

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

1.1 PRODUÇÃO DE LIXO

1.1.1 Lixo Domiciliar

(TABELA 1)

Local	População atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo ton/es
N.S. do Livramento	9.362	0,50	4.681	20,35	140,43
Barreiros	1.370	0,50	685	2,98	20,55
	1.271	0,50	685	2,76	19,07
Total			6.002	26,09	180,05

(*) peso específico do lixo doméstico: 230kg/m³

1.1.2 Lixo público urbano (resíduos sólidos volumosos de rampas, moveis, sofás, etc, limpeza de drenagem e outros)

(TABELA 2)

Local	População atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo ton/es
Sede	9.362	0,35	3.277	2,52	98,30
Total			3.277	2,52	98,30

(*) peso específico do lixo doméstico: 1300kg/m³

1.1.3 Poda

(TABELA 3)

Local	População atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo ton/es
Sede	9.362	0,35	1.872	12,48	56,17
Total			1.872	12,48	56,17

(*) peso específico do lixo doméstico: 150kg/m³

1.1.4 Entulho

(TABELA 4)

Local	População atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo ton/es
Sede	9.362	0,60	5.617	4,32	168,52
Total			5.617	4,32	168,52

(*) peso específico do entulho : 1300kg/m³

1.2 DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE

1.2.1 Coleta domiciliar, publico, entulho e poda

(TABELA 5)

	Distancia diaria (km)		

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

Veiculo	Localidade	Coleta	Transpor. Ida/volta e descarga	total	Nº viagens/dia	dias de coleta/mês	Distancia mensais (km)
Compactador	Sede (manha)	23,55	8,00	31,55	1,00	30,00	946,50
	Sede (tarde)	23,55	8,00	31,55	1,00	30,00	946,50
	total	47,10	16,00	63,10	2,00	30,00	1.893,00

	N.S do livramen	2,00	58,00	60,00	1,00	30,00	1.800,00
Caminhao (6m3) - coleta domiciliar no interior	Barreiros	2,00	69,20	71,20	1,00	30,00	2.136,00
	total	4,00	127,20	131,20	1,00	30,00	3.936,00

Por falta de dados precisos, usamos 2km para distancia media de coleta para cada localidade

Caminhao (6m3) - coleta de lixo publico na sede	Sede	37,00	8,00	45,10	1,00	30,00	1.353,00
	total	37,00		45,10	1,00	30,00	1.353,00

Caminhao (6m3) - coleta de entulho na sede	Sede	37,00	3,00	40,10	1,00	30,00	1.038,00
	total	37,00	3,00	40,10	1,00	30,00	1.038,00

Carroceria (poda) - sede	Sede	31,60	3,00	34,60	1,00	30,00	1.038,00
	total	31,60	3,00	34,60	1,00	30,00	1.038,00

4.3 RESUMO DO VOLUME COLETADO E TRANSPORTADO POR TIPO DE EQUIPAMENTO


(TABELA 6)


Tipo de equipamento	Local de coleta	Distancia diaria (km)				Quantidade de veiculos	producao lixo ton/mês
		domiciliar	publico urbano	poda	Entulho		
Compactador	sede	140,43				1	140,43
Carroceria de 6m6	NS do livramento	20,55				5	20,55
	Barreiros	19,07					19,07
	SEde		98,3	56,17	168,52		322,99
TOTAL		180,05	98,3	56,17	168,52	6	503,04

1.4 RESUMO DO PESSOAL

(TABELA 7)

FUNÇÃO	QUANTIDADE
GARI/COLETORES	12,00
VARREDORES	8,00
MOTORISTA	6,00
GERENTE	1,00
TOTAL	27,00


José Teixeira Peixoto Júnior
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 92640


Millennium Serviços Eireli
Gustavo Xavier de Lima
Procurador
CPF: 062.332.023-10